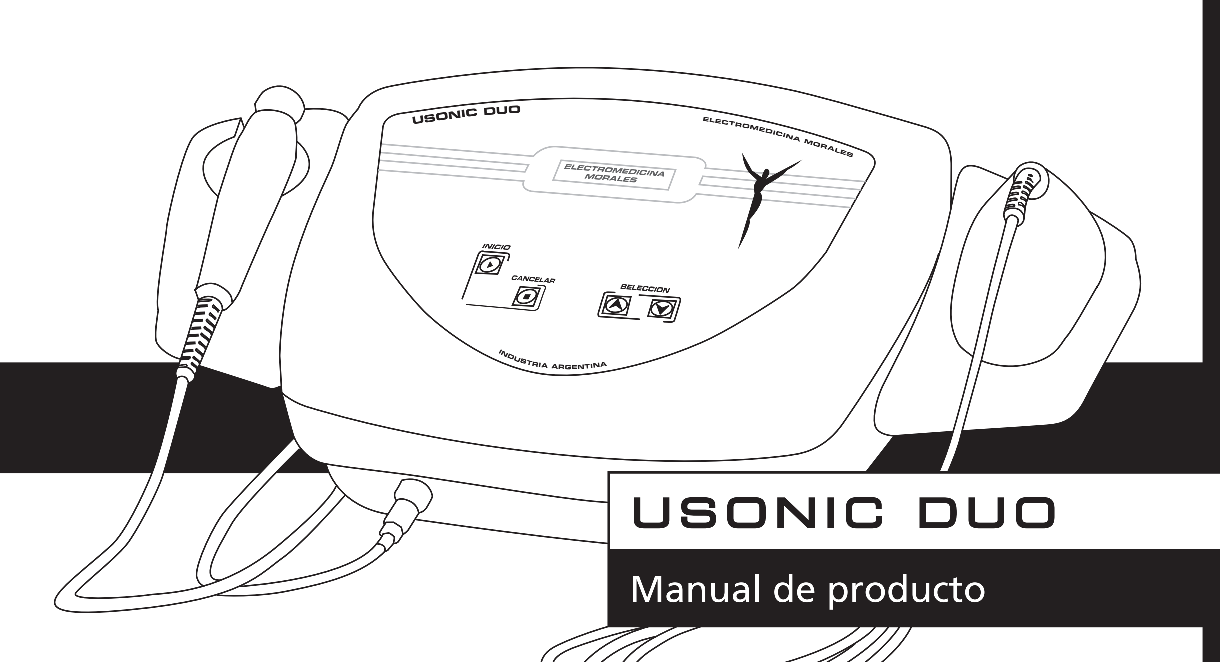


MORALES
ELECTROMEDICINA

Rivadavia 11018, Ciudad de Buenos Aires (1408) - Buenos Aires, Argentina
Tel: (5411) 4642-7247

Viamonte 2250, Ciudad de Buenos Aires (1056) - Buenos Aires, Argentina
Tel.: (5411) 4951-9168

info@e-morales.com.ar - www.e-morales.com.ar



USONIC DUO

Manual de producto

MORALES
ELECTROMEDICINA

USONIC DUO – Corporal y Facial 2 Cabezales

A diferencia de las técnicas eléctricas, el US es la única forma de onda longitudinal asociada con el sonido, que no es de naturaleza electromagnética. Para su propagación se necesita de un medio, a diferencia de las electromagnéticas, que se pueden transmitir a través del vacío.

El US es muy útil como técnica terapéutica en tratamientos de celulitis y favorece la introducción de moléculas de sustancias químicas a través de la piel.
La frecuencia de oscilación del US terapéutico es de 3MHz (3 MegaHertz/3 Megaciclos). Para ello utilizamos un circuito electrónico que genera pulsos eléctricos a una frecuencia de 3 MHz (3 millones por segundo) y un cabezal o transductor que transforma estos pulsos eléctricos en una vibración mecánica. El cabeza contiene un cristal piezoeléctrico, que transforma energía eléctrica en una vibración u oscilación deformante de su estructura molecular a la misma frecuencia. Éste se mantiene adherido a la cara interna frontal del cabezal de aluminio.

Las sustancias en contacto con la placa, como, por ejemplo, agua, aceites o geles, conducen la energía de las ondas a las superficies adyacentes, incluida la piel del hombre. Este proceso se repetirá en todo el tejido, mientras exista un medio de conducción entre ellos. Dado que el aire es un medio conductor muy malo del US, se debe utilizar un medio más eficaz (gel, agua) para la conducción.

Las ondas de US de 3MHz penetran en el interior de los tejidos hasta 4 cm de profundidad. Los factores de absorción, refracción, reflexión y dispersión deben tenerse en cuenta en todo momento.

Técnicas de tratamiento

1- Aplicar suficiente cantidad de gel sobre la zona a tratar.
2- Precalentar el cabezal con la palma de la mano si fuera necesario.
3- Seleccionar el tiempo deseado.
4- Determinar la forma de trabajo (continuo o pulsado) y regular la intensidad deseada.
5- Colocar el cabezal sobre la zona y combinar movimientos circulares pequeños.
6- Debe tenerse especial ciudado con la prominencias óseas para evitar el malestar del paciente y la irritación periόstica.

Efectos fisiológicos

1- Reacciones químicas. Las vibraciones ultrasónicas estimulan los tejidos para mejorar las reacciones químicas y procesos que aseguran la circulación de los elementos necesarios y radicales para la recombinación.

2- Respuesta biológica. El US aumenta la permeabilidad de las membranas, mejorando la transferencia de los líquidos y nutrientes a los tejidos. Esta cualidad tiene importancia en el proceso de penetración de las moléculas del medio conductivo (gel), que se ven empujadas a través de la piel por las ondas ultrasónicas con fines terapéuticos.

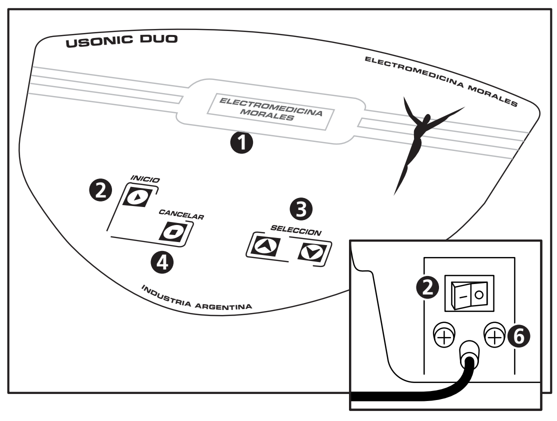
3- Respuestas mecánicas. La vibración de los tejidos a una frecuencia de 3 MHz ocasiona un incremento de la actividad metabólica celular, produciendo un incremento de los procesos enzimáticos de los diferentes grupos celulares y aumentando los procesos reparativos. Por otra parte, el efecto mecánico del US tiene la capacidad de disociación, favoreciendo, de esta forma, su reabsorción por vía linfática.

4- A nivel facial, hay un aumento de la oxigenación debido a la micro circulación, favoreciendo la producción de colágeno y elastina, dando una sensación de alisado de las arrugas de expresión, con un efecto permanente con las sucesivas aplicaciones.

Acerca de la celulitis

La celulitis es una acumulación localizada de células adiposas, acompañada por una alteración del metabolismo del agua, ligada a los mucopolisacáridos, lo que provoca una obturación del tejido conectivo a nivel del líquido intersticial, con formación progresiva de nódulos, habitualmente dolorosos.
La celulitis es una afección progresiva, por lo tanto, la modalidad terapéutica del tratamiento depende de la etapa en que se encuentre a saber:
1- Primera etapa: Se caracteriza por congestión tisular, produciéndose alteraciones del metabolismo, con retención de agua y sales; formándose un exudado plasmático. En esta etapa, la forma de trabajo es continua, obteniendo un buen efecto térmico y mecánico,
2- Segunda etapa: Se produce una progresiva organización del exudado, provocando una verdadera colagenización de todo el componente fibrinoso del mismo, que lleva a la formación de una trama en cuyo seno aparecen los fibroplastos.
3- Tercera etapa: se desarrollan los nódulo fibrosos cicatrizales y el estallido de los vasos por compresión, con formación de lagos vasculares. En esta etapa, la forma de trabajo adecuada es la pulsada, obteniendo mínimo efecto térmico y máximo efecto mecánico.

Operación del equipo



1- Display.
2- Encendido y apagado detrás del equipo
3- INICIO.
A: Comienzo del programa.
B: Salto a la siguiente opción.
C: Función de pausa y reinicio del tratamiento.
4- CANCELAR.
A: Retomar opción anterior.
B: Finalizar el tratamiento.
5- SELECCIÓN. Selecciona opciones de intensidad, frecuencia y tiempo de los tratamientos.
6- Portafusibles (fusibles de 0.5A).

Tratamiento facial

1-Higiene: Aplicar emulsión de limpieza, retirar con abundante agua, quitar excedentes con loción de aloe vera.
2- Afinamiento: crema o gel pulidor. Fricciónar durante 3 minutos, quitar con agua y loción de aloe vera.
3- Ultrasonido: Aplicar gel liposomado anti-edad y trabajar sobre los surcos y arrugas profundas con el cabezal apoyado perfectamente sobre la piel, aproximadamente durante 8 a 10 minutos en total.
4- Masajes: Realizaremos un suave effleuragge con el mismo producto que utilizamos anteriormente.
5- Máscara: aplicar cualquier máscara tensora si lo deseara.
6- Terminar el tratamiento con algún producto anti-edad.

También se pueden realizar tratamientos capilares utilizando el cabezal facial obteniendo excelentes resultados.

Tratamiento corporal anticelulítico

1- Higiene: afinar capa córnea.
2- Realizar un masaje con técnicas reductoras o aplicar alguna aparatología para estimular la zona.
3- Utilizar un gel conductor con principios activos drenantes o reductores, que no sean criógenos ni térmicos, con movimientos circulares hacia los canales drenantes. En la zona afectada acentuar el trabajo con círculos sin dejar el cabezal quieto. Si la celulitis es edematosa, trabajarlo en pulsado.

Contraindicaciones y precauciones

1- Las epífisis en crecimiento, embarazo, prominencias óseas, procesos oculares y la presencia de marcapasos.
2- Cuando se usan técnicas subacuáticas, debe tenerse especial cuidado en pacientes con pérdida sensorial.
3- Los implantes metálicos o materiales de fijación quirúrgicos, pueden ser un problema pues se pueden producir alteraciones en el cemento utilizado éstas técnicas, o calentamiento excesivo en la interfase metal/tejido. Utilizando el US en el modo ¨pulsado¨, la transmisión de la energía ultrasónica, se produce únicamente en la mitad del tiempo. De esta forma se disminuye la producción de calor en tejidos e interfases.

Contraindicaciones:
* Globo Ocular
* Tumores
* Sobre Corazón
* Placas Epificiarias
* Embarazos
* Pacientes con marcapasos
* Pérdida de Sensibilidad
* Tromboflebítis y Várices
* Implantes metálicos
* Zona lumbar en período menstrual
* Heridas abiertas
* Infecciones
* En cartílagos de crecimiento (menores de 18 años)

Por una cuestión de seguridad del equipo no inicie el tratamiento hasta no verificar la correcta conexión del cabezal. De lo contrario podrá verse dañado el equipo, al no poder iniciar el programa.
No sumergir el cabezal, ya que podría ingresar líquido en su interior.
Una vez concluída la vida útil del equipo y sus accesorios, reciclarlo en base a las normas ambientales vigentes en su región. No desecharlo con la basura doméstica.
Creemos que la información contenida en este manual será corregida en el momento de impresión, no obstante, Electromedicina Morales S.R.L. tiene el derecho de cambiar y modificar cualquier especificación sin anunciar o sin la obligación de poner al día las unidades existentes.
Electromedicina Morales S.R.L. declina toda responsabilidad por eventuales daños producidos a pacientes, atribuibles a no respetar las normas de seguridad y esterilización.
Utilizar solamente los accesorios proporcionados por el fabricante.

Atención



Consultar los documentos de acompañamiento.
Equipo con protección contra descargas eléctricas.
Equipo sin protección contra el ingreso de agua.
Equipo con parte aplicable al paciente flotante.

Datos técnicos

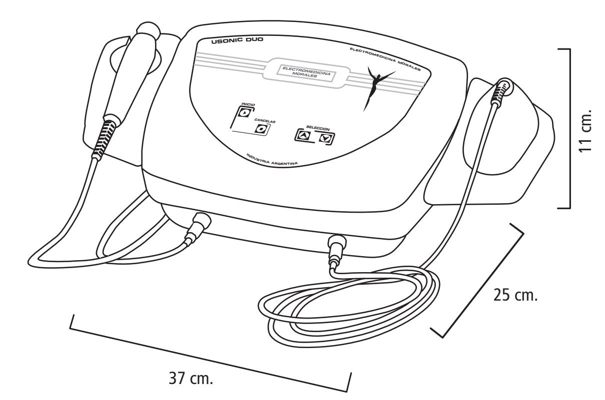
TENSIÓN DE LÍNEA: 220 Vca. 50 Hz
CONSUMO: 40 watts / PESO: 2,5 Kg
MEDIDAS: 33 cm. ancho x 28 cm. prof. x 20 cm alto
FRECUENCIA DE TRABAJO: 3MHz
FORMA DE EMISIÓN: Contínua Pulsada
DIÁMETRO DEL CABEZAL: Corporal 40 mm. / Facial 20 mm.
POTENCIA MÁXIMA: 2,5 w/cm2
GARANTÍA: 2 años contra todo defecto de fabricación



NORMAS:
TIPO BF / IPXO







| NOTAS



